安心の長期保証制度

保証書は必ずお受け取りになり、大切に保管してください。保証の適用には保証書のご提示が必須条件となります。保証書のご提示がない場合、期間内であっても保証が適用できません。また、保証書は再発行いたしかねますのでご注意ください。

構成機器の15年保証がスタート。モジュール出力20年保証とあわせて、さらに内容が充実しました。

太陽電池モジュールの出力低下、構成機器の不具合など、充実した保証内容でサポートいたします。

モジュール出力20年保証

- 電力会社との電力受給開始日から10年間：JIS C 8918に示された公称最大出力に対して、81%未満となった場合（81%：JIS C 8918に示された出力下限値（公称最大出力の90%）の90%）
- 11年目から10年間：JIS C 8918に示された公称最大出力に対して、72%未満となった場合（72%：JIS C 8918に示された出力下限値（公称最大出力の90%）の80%）

構成機器15年保証

- 保証の対象機器に製造上の不具合が生じた場合

屋外設置タイプパワーコンディショナ（SSITL46B2CS/SSITL59B2CS）は10年保証となります。カラー表示ユニット、カラーモニターセット、リモコン（RC-303）は2年保証となります。

構成機器：パワーコンディショナ、接続箱、取付架台、延長ケーブル 等（保証規定に従う）

施工10年保証

- 施工保証（雨漏り保証含む）を標準で装備

当社の「雨漏り保証」は10年以上の実績

太陽電池モジュール設置部からの雨漏りも本保証で対応

当社標準架台以外を用いた場合、および陸屋根架台、金属折板屋根用架台を用いた設置の場合は施工保証（雨漏り保証を含む）の対象外となります。また、屋根材、家屋の構造によっても同様に施工保証（雨漏り保証を含む）の対象外となる場合があります。(例：茅葺屋根、土葺屋根 等)

〈お客様へ〉以下の内容を必ずご確認ください。

○本保証制度の適用には、当社が認定した施工認定店による施工が必須で保証書発行までの所定の手続きを行っていただく必要があります。
○保証の適用開始日は電力会社との電力受給開始日となります。
○構成機器の内、屋外設置タイプパワーコンディショナ（SSITL46B2CS/SSITL59B2CS）は10年保証、カラー表示ユニット、カラーモニターセット、リモコン（RC-303）は2年保証となります。
○低圧連系が対象です。

《詳しくは、販売店にお問い合わせください。》

＊モジュール出力20年保証は、2013年8月1日以降に販売が開始された品番の太陽電池モジュールに適用されます。2013年7月31日以前に販売された品番の太陽電池モジュールについてはモジュール出力10年保証が適用されます。
＊構成機器15年保証は、本カタログの仕様一覧に掲載された太陽電池モジュールのみを使用してシステムを構成した場合に適用されます。これ以外のシステム構成については構成機器10年保証が適用される場合があります。

⚠安全に関するご注意

●ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

●高所や傾斜面に設置した太陽電池表面は大変滑りやすいため危険です。乗る、足を掛ける、手を置いて体重をかける、物を置く等の行為はしないでください。
●パワーコンディショナの内部は、高電圧がかかっていますので、絶対に濡れた手で触ったり、カバーを開けないでください。感電、けが、故障の原因となります。
●太陽光発電システムの取外し、移設、廃棄等を行う場合は、専門技術を要するため、販売・施工店、または当社までご相談ください。
●自立運転の際、生命に関わる機器は絶対に接続しないでください。日射強度の変化により、供給電力が低下し、自立運転コンセントに接続した機器が停止する場合があります。
●太陽電池モジュールの上に積もった雪は落雪する恐れがあります。また、環境条件（気温・積雪量・雪質等）、設置条件、太陽電池モジュールの種類によっては、落雪までに長時間を要することがあります。太陽電池モジュール上を滑り出た積雪は、一般的な屋根に比べて、遠くまで落下することがありますので、落雪による物損や近隣被害が発生する可能性がある場合は、設置場所を十分に検討してください。特に住宅密集地では、隣家や路上の通行人の安全にも十分に配慮し、太陽電池モジュールの設置業者や、必要に応じ、建築当初の設計者、施工者とも相談した上で、設置場所や対策をご検討ください。雪止め金具等を使用し落雪を緩和する場合は販売店にご相談ください。

その他使用上の注意

●太陽電池モジュールと架台は風に対して、建築基準法準拠の設計をしております。太陽電池モジュールはJIS C 8990の耐風圧荷重2400Paに耐えうる設計となっております。台風などの強風後は、飛来物による太陽電池の破損がないか点検ください。
●パワーコンディショナの通気孔、換気口がほこりや異物によりふさがれていないか定期的に点検してください。ほこりが積もっていたり、異物が詰まっていた場合には、パワーコンディショナを停止させて掃除機等で取り除いてください。
●パワーコンディショナが異常表示していないかご確認ください。異常表示がある場合は、パワーコンディショナの取扱説明書に従って対処してください。
●パワーコンディショナは運転開始時及び停止時にスイッチ音がします。また低騒音設計ですが運転音が耳障りな音に聞こえる場合がありますので設置場所にご注意ください。
●パワーコンディショナ等に、異音・異臭・発煙などが発生し緊急対応が必要な場合は、速やかにパワーコンディショナの運転を停止し、太陽光発電システム専用ブレーカ及び接続箱内の開閉器をOFFにした後、お買い求めの販売店にご連絡ください。
●システムのさまざまな状況により、逆潮流電力※1が制限され、一時的に発電量が減少することがあります。このような状況が頻繁に発生する場合は、対策が必要な場合がありますので、販売店にご相談ください。※1：需要者側から電力系統側に送り返す電力。
●設置環境およびパワーコンディショナの動作状況によりパワーコンディショナ本体の温度が上がっているときは、温度上昇抑制機能がはたらき一時的に発電量が減少することがあります。これは太陽光発電設備を安心・安全に使用するための保護機能であり、故障ではありません。また、本体の温度が適正な範囲内に戻ると自動的に解除され、通常の発電状態に戻ります。
●アマチュア無線等は一般家庭で使用するラジオやテレビより受信感度が高いため、太陽光発電システムの機器本体や配線からの微弱なノイズがアマチュア無線等の送受信に障害を起こす場合があります。また、太陽光発電システムをテレビ・ラジオの放送塔、携帯電話基地局、アマチュア無線等の近くに設置するとアンテナからの電波により、太陽光発電システムの機器に影響を及ぼす場合があります。このような事象の場合、太陽光発電システムやその他機器の障害および対策費用は保証対象外とさせていただきます。

その他付記事項

●本カタログに記載されている価格には消費税は含まれておりません。
●製品の定格およびデザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。
●本カタログに掲載されている画像、内容を無断で複写、複製、転載することを禁じます。
●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。
●本カタログに記載の製品は、日本国内専用の為、日本国外では使用できません。

長州産業株式会社もしくは当社販売会社と誤認させて、電話勧誘したり、お客様の意思に反して強引に販売する業者にご注意ください。訪問販売や電話勧誘販売は消費者保護を目的とした法律※1、2の適用を受けます。　※1：特定商取引法（旧訪問販売法）　※2：消費者契約法（消費者と事業者が結んだ契約全てが対象です。）

「HIT」はパナソニックグループの登録商標です。

「Solatomo」は長州産業株式会社の登録商標です。

長期保証制度の適用には、当社が認定した施工認定店による施工が必須で保証書発行までの所定の手続きを行っていただく必要があります。

ホームページでも長州産業株式会社の太陽光発電システムを紹介しております。皆様のアクセスをお待ちしております。 http://www.cic-solar.jp/

■お買い求め、ご相談は信用とサービスの行き届いた当店でどうぞ。

テクノロジーで豊かな明日のくらしを創ります。

長州産業株式会社

エネルギー機器本部

本　　社 〒757-8511 山口県山陽小野田市新山野井3740
TEL 0836-71-1033 FAX 0836-71-1202

東京支店 〒103-0021 東京都中央区日本橋本石町3-2-4共同ビル(日銀前)7F
TEL 03-3243-0822 FAX 03-3243-0826

大阪支店 〒562-0035 大阪府箕面市船場東3-11-17
TEL 072-728-6211 FAX 072-728-0682

北海道営業所 〒003-0027 北海道札幌市白石区本通14丁目北1-26 3F
TEL 011-374-5288 FAX 011-374-5289

仙台営業所 〒985-0852 宮城県多賀城市山王字千刈田2
TEL 022-368-2534 FAX 022-368-2593

長野営業所 〒390-0816 長野県松本市中条1-14-101
TEL 0263-36-6814 FAX 0263-36-6815

名古屋営業所 〒456-0002 愛知県名古屋市熱田区金山町1-7-5 電波学園金山第1ビル5F
TEL 052-671-3566 FAX 052-671-3551

高松営業所 〒761-0301 香川県高松市林町2535-15
TEL 087-815-0756 FAX 087-815-0747

このカタログは2015年8月現在のものです。　150820000S

Technology Revolution

長州産業

太陽光発電システム

HIT太陽電池モジュール　244W

構成機器15年保証 / モジュール出力20年保証 / 施工10年保証

安心の長期保証

先進の発電テクノロジー。HIT太陽電池モジュール

ソラトモ

長州産業の先進的エネルギーシステム

本カタログ掲載商品の価格には、配送料・設置調整費・工事費、使用済み商品の引き取り費等は含まれておりません。

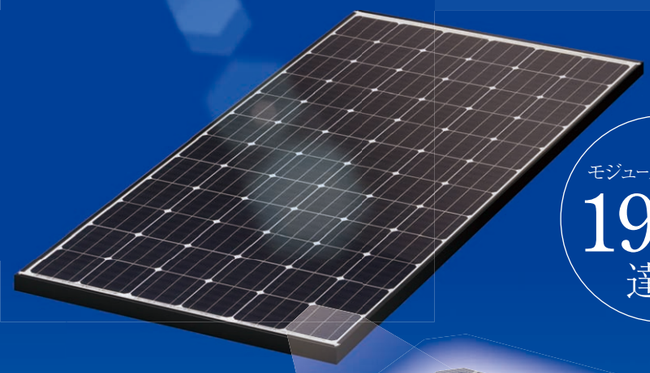
HIT太陽電池モジュールは
面積（m^2あたり）でも システム容量（kWあたり）でも
発電量トップクラス。※1

※1：太陽光発電システム容量1kWあたりの年間推定発電量　HIT244シリーズ：約1,307kWh/kW（設置条件 静岡県静岡市 真南設置 設置角度30度）
2015年4月現在、国内の住宅用太陽光発電システム業界において、当社調べ。

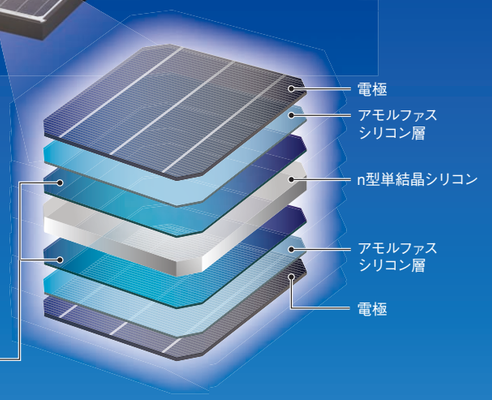
一見同じに見える太陽電池モジュールも構造に大きな違いがあります。
HIT太陽電池モジュールは発電ロスを低減する独自のハイブリッド構造。
小さな屋根でもたっぷり発電します。

長州産業は
石川選手（山口県出身）を
応援しています！

244W の高い発電性能のひみつは
独自のハイブリッド構造。



モジュール変換効率
19.0%
達成



■ハイブリッド構造

n型単結晶シリコンとアモルファスシリコン層の間に不純物を添加させないi型アモルファスシリコン層を形成することで、界面特性の向上を図れ、発電ロスを減らすことが可能になりました。

○本開発成果の一部は、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託研究によるものです。

発電ロスを低減する
i型アモルファスシリコン層

だから、小さな屋根でもたっぷり発電。

4.88kW システムの場合
●モジュール枚数　20枚
年間推定発電量 6,380 kWh

当社発電量シミュレーションによる。条件：静岡県静岡市 真南設置 設置角度30度 パワーコンディショナSSI-TL55A5CS（変換効率96%）使用

太陽光発電システムは長州 産業におまかせください。

雨漏り保証を標準で装備

設置後も安心してご使用いただくため、長期保証制度を導入。※2
施工に対しての雨漏り保証を標準で備えています。※3

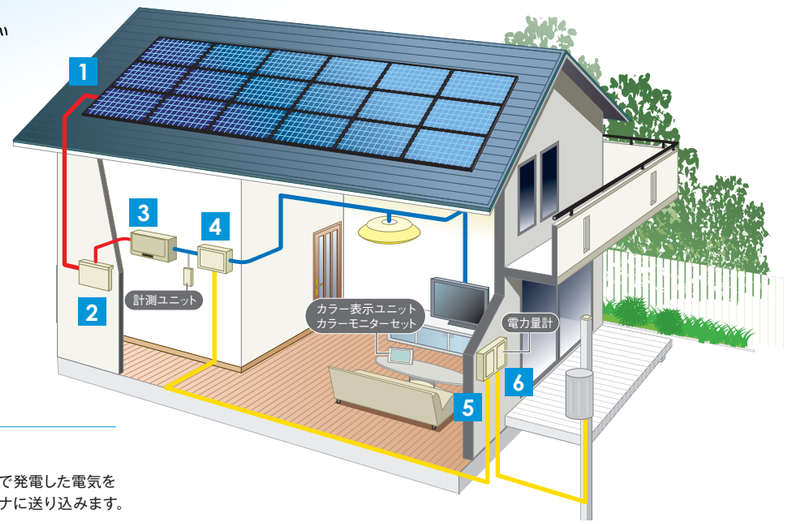
※2：低圧連系が対象です。
※3：当社標準架台以外を用いた場合、および陸屋根架台、金属折板屋根用架台を用いた設置の場合は施工保証（雨漏り保証を含む）の対象外となります。また、屋根材、家屋の構造によっても同様に施工保証（雨漏り保証を含む）の対象外となる場合があります。(例：茅葺屋根、土葺屋根 等)

安心の施工技術

施工認定店制度を設けており、独自教育を修了した認定施工員が管理責任者として立ち会います。施工においても安心の品質を確保いたします。

太陽の光で効率よく電気をつくります。

太陽光発電は、シリコン半導体の光電効果※1を利用した、
太陽の光エネルギーを直接電気エネルギーに変換するしくみです。



1 太陽電池モジュール
太陽光エネルギーを電気エネルギー（直流電力）に変換します。

2 接 続 箱
太陽電池モジュールで発電した電気をパワーコンディショナに送り込みます。

3 パワーコンディショナ
太陽電池モジュールで発電した直流の電気を、家庭で使う電気（交流電力）に変換します。

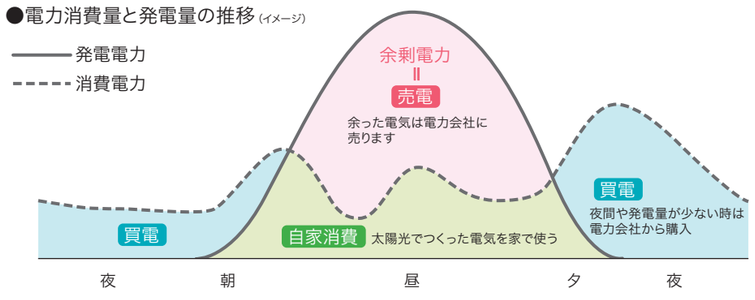
4 分 電 盤
パワーコンディショナで変換された電気は、分電盤から家庭内の電気製品に送られます。

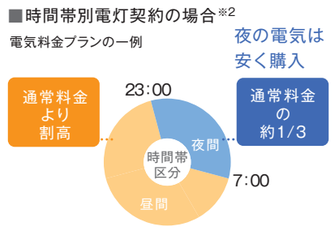
5 売電用メーター
発電して家庭内で使い切れなかった電気は自動的に電力会社に売ることができます。どれだけ売ったかを計るメーターです。

6 買電用メーター
夜間や雨の日などは、これまでと同様に電力会社から電気を買います。どれだけ買ったかを計るメーターです。

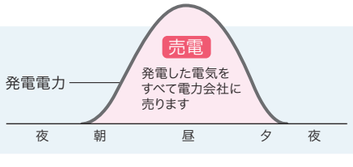
昼間に発電して余った電気は売ることができます。

太陽光で発電した電気を優先的に自家消費し、余った分は電力会社に売却します。発電出来ない時間帯や電力が足りないときは電力会社の電気を購入します。





システム容量が10kW以上なら
全量買取により発電した電気を
電力会社にすべて売ることができます。



太陽光発電を設置すると、
CO_2排出量が減らせます。

例えば4.88kWシステムの場合、静岡市の年間推定発電量は6,380kWh※3となり、CO_2の排出削減量※4は年間約3,225kg-CO_2になります。
これは平均的な一世帯の家庭から排出される温室効果ガス（約5,370kg-CO_2※5）の約60%※6が削減できることになります。

太陽光発電の自立運転機能は、
災害による昼間の停電時に大きく役立ちます。

万が一の災害時でも、太陽光さえあれば、自立運転機能により、
専用コンセントを用いて電気製品（最大1.5kVA）が使用できます。※7

電気があれば
地域で助け合うことができます
- 地域の弱者の方々など電力を緊急に必要とする方のために

電気があれば
正確な情報を把握できます
- ラジオやテレビでの情報把握に
- 携帯電話での安否情報サービスへの利用に

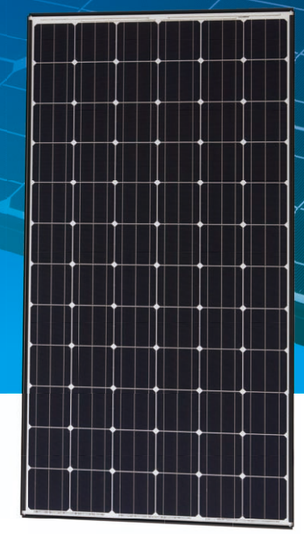
電気があれば
生命の安全を確保できます
- 炊飯器などで食事の準備を
- 電気ポットのお湯で消毒を

HIT太陽電池モジュール

面積（㎡あたり）でもシステム容量（kWあたり）でも
発電量トップクラス。※

公称最大出力 **244W**　モジュール変換効率 **19.0%**

品番：CS-N244SJ03
メーカー希望小売価格 本体価格135,000円＋消費税



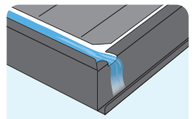
※：太陽光発電システム容量1kWあたりの年間推定発電量　HIT244シリーズ：約1,307kWh/kW（設置条件 静岡県静岡市 真南設置 設置角度30度）　2015年4月現在、国内の住宅用太陽光発電システム業界において、当社調べ。

HIT太陽電池モジュールはここがスゴイ！

1. 低反射ガラスが光をたっぷり取り込みます。
2. ハイブリッド構造が発電ロスを抑えます。
3. 夏場でもしっかり発電します。

屋根等に設置された太陽電池の表面温度は、夏の晴天時で75℃にもなり、従来の結晶系タイプでは発電電力が大幅に低下します。「HIT 244W」は優れた温度特性により、夏場の高温時でも高い出力が得られます。

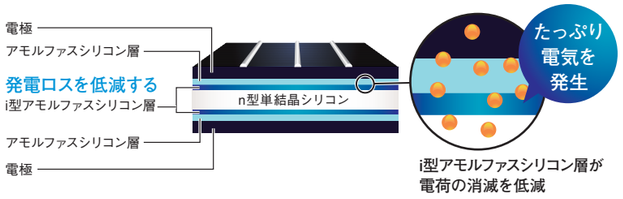
パネルに汚れがたまりにくい
［ウォータードレインコーナーフレーム］



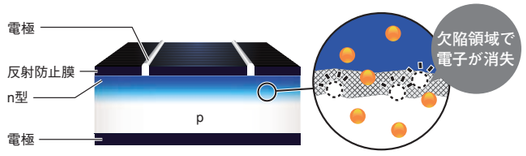
太陽電池セル表面の欠陥領域の発電ロスを抑え「高出力」を実現したHIT太陽電池

ハイブリッド構造の「HIT太陽電池」と「従来型結晶系シリコン太陽電池（当社）」の違い（イメージ図）

HIT太陽電池
n型単結晶シリコンの上下にi型アモルファスシリコン層を挟み込んだハイブリッド構造



従来型結晶系シリコン太陽電池（当社）
n型半導体とp型半導体の2層構造

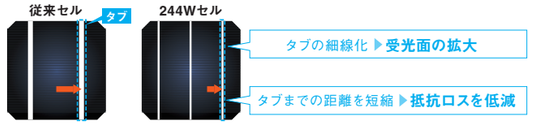


発電ロスをさらに抑えた［高品質セル］

ハイブリッド構造の高効率化をはかり、より高電流、高電圧、低抵抗を実現。

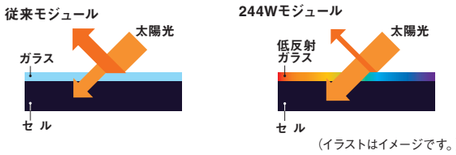
抵抗ロスを低減する［3本タブデザイン］

タブ間の抵抗ロスを低減し、細線化することで受光面を拡大しセルの出力をアップさせました。



太陽光を多く取り込む［低反射ガラス］

低反射ガラスの採用で、反射・散乱光を抑えより多くの太陽光をセル内部へ取り込みます。



（イラストはイメージです。）

HIT(Heterojunction with Intrinsic Thin-layer) Heterojunctionとは異種材料の接合のことであり、ここではアモルファスと結晶との接合を意味しています。 Intrinsicは真性の意味であり i型半導体のことです。Thin-layerは薄膜のことです。

［素材も環境に配慮しています］ HIT太陽電池モジュールは製造時、鉛を含まない「すず系のはんだ」を使用することにより地球環境保全に配慮しています。

※1：シリコンなどの物質に光を当てると電子が飛び出して電気が流れる現象。　※2：時間帯別電灯契約について詳しくは地域の電力会社へお問い合わせください。　※3：当社発電シミュレーションによる　※4：CO_2の発生量は、太陽電池生産時に発生するCO_2の発生量（0.0455kg-CO_2/kWh）を加味し、0.5055kg-CO_2/kWhで試算。　※5：日本の平均的な1世帯から出る温室効果ガス排出量は年間約5,370kg-CO_2（一般社団法人 地球温暖化防止全国ネット 内 全国地球温暖化防止活動推進センター 資料より）　※6：CO_2削減率（%）＝CO_2削減量（kg-CO_2）÷5,370（kg-CO_2）
※7：システムに損傷のない場合に限ります。日射量により変動いたします。　一部の機器には使用できないこともあります。

発電した電気をしっかり変換

電力変換効率 95%以上

高い電力変換効率:95~96%
(JIS C 8961に基づく定格負荷効率)

低騒音設計
34dB-A以下※1 (運転中)

多数台連系対応の単独運転防止機能を搭載。多数台連系の場合の電力会社との連系協議がスムーズです。

屋内 設置タイプ

●パワーコンディショナ 遠隔出力制御対応型※2

小規模・増設に対応

定格出力 2.7kW タイプ

品番:SSI-TL27A5CS
メーカー希望小売価格
本体価格220,000円+消費税

軽量・コンパクトのスタンダードタイプ

定格出力 4.0kW タイプ

品番:SSI-TL40A8CS
メーカー希望小売価格
本体価格295,000円+消費税

大型システムにもこれ1台で対応

定格出力 5.5kW タイプ

品番:SSI-TL55A5CS
メーカー希望小売価格
本体価格400,000円+消費税

接続箱

太陽電池で発生した電気を集め、逆流防止ダイオード、直流側開閉器を介してパワーコンディショナへ直流電力を供給します。

●スタンダードタイプ

品番:SCS-3CX2
[3回路]
メーカー希望小売価格
本体価格25,000円+消費税

品番:SCS-4CX2
[4回路]
メーカー希望小売価格
本体価格27,000円+消費税

品番:SCS-6CX2
[6回路]
メーカー希望小売価格
本体価格33,000円+消費税

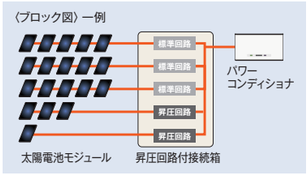
●昇圧回路付接続箱

○画像はPVC-SNA7C2A

品番:PVC-SNA3C1A
[昇圧:1回路 標準:2回路]
メーカー希望小売価格
本体価格88,000円+消費税

品番:PVC-SNA7C2A
[昇圧:2回路 標準:5回路]
メーカー希望小売価格
本体価格120,000円+消費税

■PVC-SNA7C2A の場合



●接続箱に、昇圧回路を2回路、標準回路を5回路内蔵しています。
●昇圧回路で太陽電池の電圧を自動昇圧して標準回路の電圧に合わせるので、任意の枚数※を設置可能。
●昇圧回路は太陽電池モジュール1枚※から構成できます。
●昇圧回路はそれぞれ個別に最大電力追従制御を行うため、効率的に電力を利用できます。
※:昇圧回路1回路につき最大4枚まで、標準回路より昇圧回路の太陽電池容量を小さくすること。なお、昇圧回路に接続した場合、多少の発電量の損失があります。

ケーブル 品番:PVC-CN20A [20m] メーカー希望小売価格 本体価格7,600円+消費税 品番:PVC-CN30 [30m] メーカー希望小売価格 本体価格14,000円+消費税

屋外 設置タイプ

＊屋外設置タイプパワーコンディショナ(SSITL46B2CS/SSITL59B2CS)は10年保証となります。
＊屋外設置タイプパワーコンディショナの場合、あらかじめ自立運転コンセントを設置するための工事が必要です。

●マルチストリングパワーコンディショナ 遠隔出力制御対応型※2

○画像はSSITL59B2CS

定格出力 4.6kW タイプ

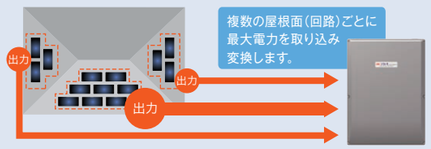
品番:SSITL46B2CS
メーカー希望小売価格
本体価格398,000円+消費税

定格出力 5.9kW タイプ

品番:SSITL59B2CS
メーカー希望小売価格
本体価格488,000円+消費税

多彩な組み合わせをロスなく変換[マルチストリング]

マルチストリングタイプは屋根面(回路)ごとにモジュールの枚数をそろえる必要がありません。多様なモジュール構成に対応し、屋根スペースを有効に活用できます。



昇圧回路、接続箱不要で発電ロスがありません。
接続箱の機能を内蔵しています。電力が接続箱を経由する際の電力ロスは発生しません。

屋根面(回路)ごとに変換するので発電した電力を最大限に活用できます。

追加設備不要なのでスッキリ設置できます。

●専用リモコン

別売 品番:RC-303
メーカー希望小売価格
本体価格12,000円+消費税

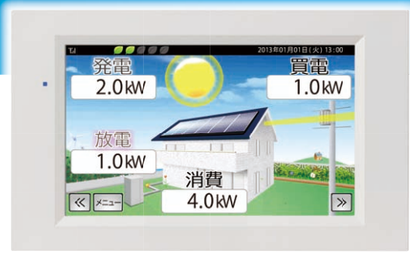
屋外設置タイプパワーコンディショナ・リモコン間ケーブル
別売 品番:POKC150B [15m] メーカー希望小売価格 本体価格4,700円+消費税
別売 品番:POKC300B [30m] メーカー希望小売価格 本体価格8,400円+消費税

※1:運転時、中心部から正面に1m、下に1mの地点で測定。
※2:遠隔出力制御に対応するためには、遠隔出力制御対応型のパワーコンディショナ、カラーモニターセット両方の導入が必要です。また、将来的にリリースされるプログラムのバージョンアップ、および通信環境(インターネット接続)の準備も必要となります。追加作業が必要な場合は、費用のご負担をお願いする可能性があります。出力制御は、電力会社の要請により実施されますので、詳細については電力会社にご確認ください。出力制御対象外である東京電力、関西電力、中部電力の低圧連系についても遠隔出力制御対応型をご使用いただけます。
●パワーコンディショナは運転開始時/終了時にスイッチ音がします。また、運転音が耳障りになる場合がありますので設置場所にはご注意ください。

7インチ液晶画面で

リアルタイムに発電状況を確認。

発電状況や節電効果などを手軽にお手元でチェックできます。

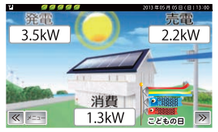


発電、消費、売電電力を7インチ液晶画面で表示。

高精彩で見やすい

別売 カラー表示ユニット
品番:CMCS-03-B-W メーカー希望小売価格 本体価格98,000円+消費税

3つの選べるトップ画面



■スタンダードモード
季節のイラストが表示されます。

■かわいいモード
かわいいイラスト表示です。

■シンプルモード
文字が大きく見やすい表示です。

見やすい画面で簡単操作 7インチ液晶タッチパネル

お好きな場所に設置できるワイヤレス通信※3

壁掛け設置も可能※4

蓄電システムの充放電状況を表示

(蓄電システムの種類によっては表示できない場合があります。)

情報の「見える化」でわが家の電気状況をわかりやすく表示。

電力推移のチェック
日間/月間/年間データの各電力量を1つのグラフ画面に表示しますので各電力量の推移がひと目で分かります。

節電チェック
節電目標値を設定すると実際の消費電力量と目標値、達成状況がグラフ表示されます。

時間帯別消費電力量
時間帯別の消費電力量を表示することで、電気料金プランの見直しに役立ちます。

エコ効果チェック
CO_2の削減量を杉の木で換算することでエコへの意識が高まります。

遠隔出力制御対応型※2(余剰買取専用)

発電や消費の状況をシンプルに分かりやすく表示。期間ごとの積算や比較、ランキング表示も可能。

別売 カラーモニターセット
品番:CMCS-P01 メーカー希望小売価格 本体価格138,000円+消費税

●遠隔出力制御に対応※2
●宅内のエリア別に電力使用状況の計測・表示が可能※5
●お好きな場所に設置できるワイヤレス通信※6
●見やすい画面で簡単操作 7インチ液晶タッチパネル

グラフ表示

カレンダー表示

比較表示

ランキング表示

●液晶モニターの画面及び表示の一部は、イメージ画像のハメコミ合成です。 ●計測ユニット・送信ユニットから表示ユニット・カラーモニターへの通信タイミングにより、パワーコンディショナの表示と異なる場合があります。 ●カラー表示ユニット・カラーモニターセットは計量法の対象製品ではありません。発電電力量、消費電力量は参考数値であり電力量計の値や電力会社からの請求書の値と異なることがあります。発電量、積算電力量はデータ処理の都合上誤差を含みます。(システムの容量、天候によっても変化します。)

※3:建物の構造(RC、鉄骨、断熱材のアルミシートなど)等の影響で計測ユニットと表示ユニットの通信距離が異なります。設置環境により無線通信でご利用できない場合、有線通信でご利用になれます。
※4:ご使用の際にはACアダプタが必要です。
※5:別売の電流センサ、ケーブル等が必要です。
※6:ご使用の際にはACアダプタが必要です。建物の構造(RC、鉄骨、断熱材のアルミシートなど)等の影響で送信ユニットとカラーモニターの通信距離が異なります。通信できる範囲に設置してください。

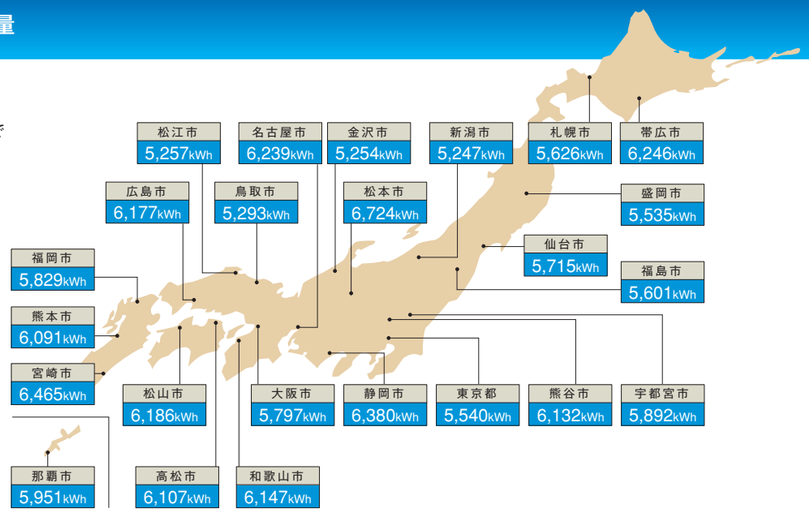
全国各地の年間推定発電量

地域や季節、設置方位などの地理的条件や
気象条件などにより、太陽光発電システムで
得られる発電量が異なります。
お住まいの地域をご覧ください。

地　域	年間推定発電量

推定条件

4.88kWシステム
○244Wモジュール〔CS-N244SJ03〕20枚
○真南設置 設置角度30度
○パワーコンディショナ
SSI-TL55A5CS(電力変換効率96%)使用



●NEDOより平成24年3月30日に公開された、1981年から2009年の29年間の観測データを使用し、地域別年間推定発電量を算出しています。 ●太陽電池容量は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュール出力の合計値です。実使用時の出力（発電電力）は、日射の強さ、設置条件（方位・設置角度・周辺環境）、地域差、及び温度条件により異なります。 ●年間推定発電量は各システムの容量、地域別日照条件、システムの各損失を考慮して、当社発電量シミュレーションにより算出された年間発電量の見込みです。1日あたりの日射量に、太陽電池容量、温度補正係数、パワーコンディショナ変換効率、その他の補正係数を乗じて1日あたりの推定発電量を計算しています。（それぞれの係数の値については下記参照。） ●年間推定発電量には、影、積雪、経年劣化、出力抑制による影響は考慮されておりません。
●設置状況、配電経路、系統需給によっては、電圧上昇抑制、温度上昇抑制（パワーコンディショナの保護機能）で発電量が抑制される場合がありますので、あくまでも目安としてご参照ください。

発電電力は最大でも次の損失により、太陽電池容量の70～80%程度になります。
太陽電池損失／温度補正係数：4～5月及び10～11月:91.3%、6～9月:88.4%、1～3・12月:94.2%／パワーコンディショナ変換効率:95～96%／その他の補正係数（受光面の汚れ・配線・回路ロス）：95%

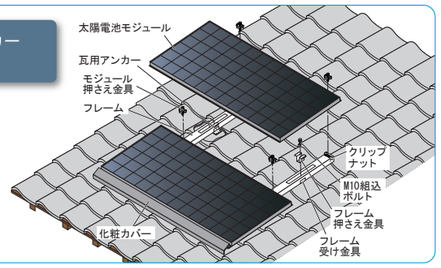
例：HIT太陽電池モジュール 20枚、4.88kWシステムにて
快晴（放射照度1,000W／㎡）、春・秋（モジュール温度55℃）の場合

太陽電池容量		温度による補正係数		パワーコンディショナの変換効率		その他の補正係数		発電電力
4.88kW	×	91.3%	×	96%	×	95%	=	4.06kW

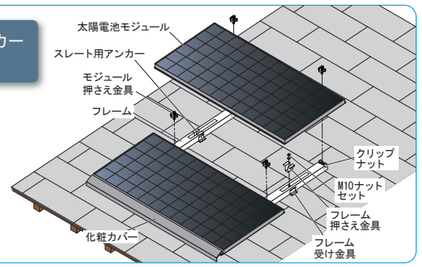
発電電力の目安です。

代表的な施工例

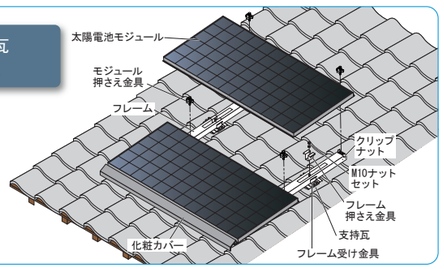
瓦アンカー方式



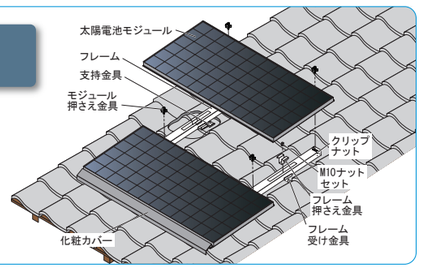
スレートアンカー方式



支持瓦方式



支持金具方式



耐塩害性能について

当社の太陽電池モジュールは耐候性、信頼性に優れた多層構造の保護フィルムで内部の太陽電池セルを保護しており、外枠はアルミニウム合金に各種表面処理を施した特殊構造となっています。また、標準架台におきましても特殊耐食表面処理を行っており、太陽電池モジュールと同等の耐塩害性能を有しています。詳しくは当社営業窓口までご相談ください。

標準架台フレームに高耐食溶融亜鉛めっき鋼板を使用

高耐食溶融亜鉛めっき鋼板は、耐食性・耐候性に優れ、めっき層が通常の亜鉛めっき鋼板より硬く、優れた耐摩耗性、耐疵付き性を有しています。

太陽光発電システムの よくあるご質問にお答えします。

Q 変換効率とは？

A 太陽電池モジュールの変換効率は、1m²当たり1000Wの光エネルギーをどれだけの電気エネルギーに変換できるかを表します。

$$\frac{\text{モジュール公称最大出力（W）}}{\text{モジュール面積（m²）}\times 1000\text{W/m}^2} \times 100$$

Q 電圧上昇抑制とは？

A 電力の逆潮流による過度の電圧上昇を防ぐため、パワーコンディショナには電圧が上限値に達すると出力を抑えて電圧を調整する保護機能が組み込まれています。これを電圧上昇抑制と言います。これにより一時的に発電量が減少することがありますが、電気を安心・安全に使用するために必要な機能であり、太陽光発電設備の故障ではありません。また、電圧が適正な範囲内に戻ると自動的に解除され、通常の発電状態に戻ります。

Q 温度上昇抑制とは？

A 設置環境およびパワーコンディショナの動作状況によりパワーコンディショナ本体の温度が上がっているときは、温度上昇抑制機能がはたらき一時的に発電量が減少することがあります。これは太陽光発電設備を安心・安全に使用するための保護機能であり、故障ではありません。また、本体の温度が適正な範囲内に戻ると自動的に解除され、通常の発電状態に戻ります。

Q セル、モジュールとは？

A セル：太陽電池の基本単位、シリコンを結晶化させてインゴットという結晶柱をつくり、これを薄くスライスし、電極を取り付けたものです。
モジュール：必要な枚数のセルを配列し、屋外で使用できるように強化ガラスで覆い、パッケージ化したものです。

Q 南向きでないと設置できないのですか？

A 設置は可能ですが、屋根の方角によって発電量が変わります。南向きを100%とすると東・西向きは80～85%、方角をよく確かめて設置してください。また、ひとつのシステムを東西などに分けて設置することもできます。

Q システム設置導入後、毎日の操作が必要ですか？

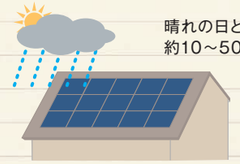
A 太陽光発電システムは、日の出により日射が始まるとともに自動的に運転を開始し、日没で日射量が無くなるとともに自動的に停止します。したがってお客様の操作は一切不要です。

Q 売れた電力代金は、どのように受け取るのでしょうか？

A 買電と売電は相殺ではありません。売電の入金は銀行振込となり買電と別々に扱われます。

Q 発電量は曇りや雨などの天候によって違いますか？

A 太陽電池の出力は、ほぼ日射量に比例します。明るさにもよりますが日射量がゼロでなければ曇りや雨の日でも発電はできます。ただし、晴れの日と比較すれば1割～5割程度の発電となります。



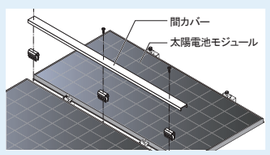
Q 発電すると音はでますか？

A 太陽電池モジュールからは出ませんが、パワーコンディショナからは運転時にわずかな音が出ます。しかし、その音が耳障りになる場合がありますので設置場所にはご注意ください。

別売 モジュール間カバー　設置環境で選べる2種類のモジュール間カバーをご用意しています。

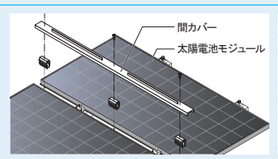
落雪促進用

●太陽電池モジュール間を間カバーで塞ぐことにより落雪を促進し、降雪期の発電量低下を低減させる効果があります。
また、屋根や家屋への雪による負担を軽減させます。
●太陽電池モジュール間に間カバーを取り付けることで外観の一体感を高めます。
※少量の降雪でも落雪が発生する可能性があります。周囲環境には十分配慮してください。



落雪抑制用

●太陽電池モジュール間に突起のある間カバーを取り付けることにより落雪を抑制し、落雪による雪害を抑える効果があります。



○モジュール間カバーは横置きのみ対応しています。

仕様 一覧表

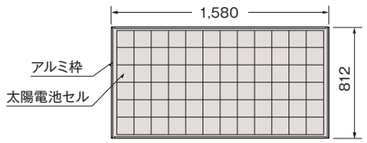
HIT太陽電池モジュール

品番	CS-N244SJ03
公称最大出力	244W
公称最大出力動作電圧	43.5V
公称最大出力動作電流	5.61A
公称開放電圧	52.9V
公称短絡電流	6.01A
質量	14.0kg
モジュール寸法	1,580×812×35mm

○表記の数値は、JIS C 8918で規定するAM1.5、放射照度1,000W／㎡、モジュール温度25℃での値です。

〈HIT太陽電池モジュール 外形図〉

CS-N244SJ03



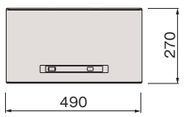
厚さ：35　単位：mm

パワーコンディショナ

品番	SSI-TL27A5CS	SSI-TL40A8CS	SSI-TL55A5CS	SSITL46B2CS	SSITL59B2CS
定格容量	2.7kW	4.0kW	5.5kW	4.6kW	5.9kW
定格入力電圧	DC250V		DC330V	DC330V	
入力電圧範囲	DC70～380V		DC70～450V	DC70～450V	
最大入力電流	21A	25A	36A	40A（最大10A/1入力）	50A（最大10A/1入力）
入力回路数	1			4	5
定格交流出力電圧	AC202V±20V			AC202V	
定格周波数	50Hz／60Hz			50Hz／60Hz	
電力変換効率（JISC8961 準拠）	95.5%	95.0%	96.0%（DC330V時） 95.5%（DC250V時）	96%	
出力基本波力率	0.95以上（定格出力の20%以上の場合）			0.95以上（定格出力時）	
電流歪率	総合5%以下（定格出力時），各次3%以下（定格出力時）			総合5%以下（定格出力時），各次3%以下（定格出力時）	
使用周囲温度	−10～40℃（氷結なきこと）			−20～50℃（氷結なきこと）	
使用周囲湿度	90%以下（結露なきこと）			90%以下（結露なきこと）	
設置場所	屋内用			屋内または屋外	
インバータ方式 連系運転時	電圧型電流制御方式			電圧型電流制御方式	
インバータ方式 自立運転時	電圧型電圧制御方式			電圧型電圧制御方式	
制御方式	最大電力追従制御方式			最大電力追従制御方式	
絶縁方式	トランスレス方式			トランスレス方式	
出力相数	単相2線式（接続方式は単相3線）			単相2線式（接続方式は単相3線）	
保護機能	OVR, UVR, OFR, UFR			OVR, UVR, OFR, UFR	
保護機能 単独運転検出	電圧位相跳躍検出方式（受動的方式）			電圧位相跳躍検出方式（受動的方式）	
保護機能	ステップ注入付周波数フィードバック方式（能動的方式）			ステップ注入付周波数フィードバック方式（能動的方式）	
保護機能	直流分検出			直流分検出	
保護機能	直流地絡検出			直流地絡検出	
保護機能	電圧上昇抑制、温度上昇抑制			電圧上昇抑制、温度上昇抑制	
質量	14.0kg		17.0kg	29.0kg	32.0kg
寸法	490(W)×270(H)×155(D)mm		580(W)×270(H)×171(D)mm	480(W)×688(H)×167(D)mm	503(W)×688(H)×167(D)mm

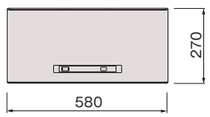
〈パワーコンディショナ 外形図〉

SSI-TL27A5CS／SSI-TL40A8CS



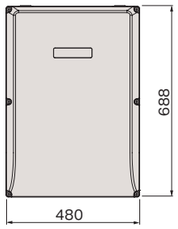
奥行：155　単位：mm

SSI-TL55A5CS



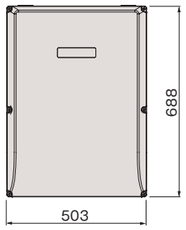
奥行：171　単位：mm

SSITL46B2CS



奥行：167　単位：mm

SSITL59B2CS



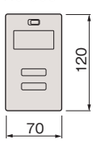
奥行：167　単位：mm

■パワーコンディショナ（SSITL46(59)B2CS）専用リモコン

品番	RC-303
通信方式	RS485
操作可能パワーコンディショナ台数	5台まで（パワーコンディショナ5台に対しリモコン1台）
設置方法	屋内壁固定
消費電力	最大0.1W
使用周囲温度	−20～50℃（氷結なきこと）
使用周囲湿度	90%以下（結露なきこと）
質量	約90g（取付金具を除く）
寸法	70(W)×120(H)×18(D)mm（突起物を含まず）

〈リモコン 外形図〉

RC-303



奥行：18　単位：mm

カラー表示ユニット（CMCS-03-B-W）

■表示ユニット

品番	MCS-D03-W
画面	7インチTFTカラー液晶　タッチパネル方式
画素数	800×480
表示色	65,535色
通信方式	無線（有線選択可能）
設置場所	屋内用
設置方式	卓上設置／壁固定
表示項目	発電電力、売電／買電電力、消費電力、充電／放電電力※、発電電力量、売電／買電電力量、消費電力量、時間帯別消費電力量、充電／放電電力量※、エコ効果実績度、節電目標達成度
CO_2削減、杉の木換算	換算係数により計算
定格入力電圧	DC5V（付属のACアダプタを使用）
定格消費電力	4.2W
使用周囲温度	0～40℃（氷結なきこと）
使用周囲湿度	20～ 85%（結露なきこと）
質量	表示ユニット　約400g／ACアダプタ約135g スタンド　約20g
寸法	210(W)×130(H)×30(D)mm（突起物を含まず）

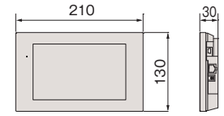
※蓄電システムの種類によっては表示できない場合があります。

■計測ユニット

品番	MCS-M03
通信方式	無線（有線選択可能）
設置場所	屋内用
設置方式	壁固定
保存データ	日間データ：1時間毎のデータを32日分 月間データ：1日毎のデータを13ヶ月分 年間データ：1ヶ月毎のデータを10年分
定格入力電圧	単相3線200V
定格消費電力	2.5W
使用周囲温度	−5 ～40℃（氷結なきこと）
使用周囲湿度	20～85%（結露なきこと）
質量	約520g
寸法	160(W)×220(H)×45(D)mm （突起物を含まず）

〈表示ユニット 外形図〉

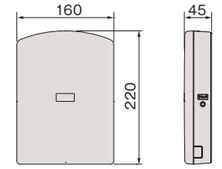
MCS-D03-W



単位：mm

〈計測ユニット 外形図〉

MCS-M03



単位：mm

カラーモニターセット　遠隔出力制御対応型（CMCS-P01）

■カラーモニター

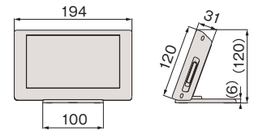
品番	MCSD-P01
画面	7インチワイド VGA、カラーTFT液晶タッチパネル
色数	26万色
データ通信方法	有線通信　(100BASE-TX,10BASE-T)
データ通信方法	無線通信　IEEE802.11b.g(2.4 GHz) 準拠
設置方法	台座方式／壁固定方式
電力表示(数値)	発電、消費、売電、買電、個別消費、個別発電
電力量表示(数値、グラフ)	発電量、消費量、売電量、買電量、個別消費量、個別発電量
環境モニター	発電量、CO_2削減量（石油換算、樹木換算）
特長機能	4パターンのメイン画面表示、自給率表示、SDメモリーカード出力
電源電圧	AC アダプター 入力：AC100V　50/60Hz 出力：DC5V　2A
定格入力電圧	DC5V
消費電力	7W（最大）
使用温度範囲	0～40℃
使用湿度範囲	90%以下（結露なきこと）
質量	0.5kg（台座除く）
寸法	194(W)×120(H)×31(D)mm（台座除く）

■送信ユニット

品番	MCSM-P01
パワーコンディショナ最大接続台数(容量)	5台以下（定格容量 24kW以下）
データ通信方法	有線通信（100BASE-TX,10BASE-T）
データ通信方法	無線通信　IEEE802.11b,g (2.4GHz) 準拠
設置方法	壁固定方式
定格入力電圧	AC100V（単相3線式）
最大消費電力	6 W
使用温度範囲	−10～40℃
使用湿度範囲	90%以下（結露なきこと）
質量	0.7kg
寸法	120(W)×270(H)×60(D)mm

〈カラーモニター 外形図〉

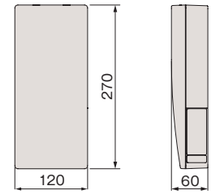
MCSD-P01



単位：mm

〈送信ユニット 外形図〉

MCSM-P01



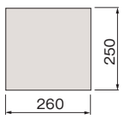
単位：mm

接続箱

品番	SCS-3CX2	SCS-4CX2	SCS-6CX2
分岐回路数	3	4	6
定格入力電圧	DC300V (最大450V)		
定格入力電流	10A／分岐回路毎		6.5A／分岐回路毎
質量	3.2kg	3.3kg	3.8kg
寸法	260(W)×250(H)×102(D)mm		310(W)×250(H)×102(D)mm
設置場所	屋内または屋外		

〈接続箱 外形図〉

SCS-3CX2／SCS-4CX2



奥行：102　単位：mm

SCS-6CX2

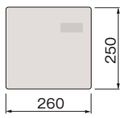
奥行：102　単位：mm

昇圧回路付接続箱

品番	PVC-SNA3C1A	PVC-SNA7C2A
回路数	標準回路 2（昇圧機能なし）/ 昇圧回路 1	標準回路 5（昇圧機能なし）/ 昇圧回路 2
最大入力電圧	標準回路 最大DC380V/昇圧回路最大DC380V （運転範囲DC30V～300V）	
昇圧回路定格出力	800W / 1回路	
最大入力電力	1125W（昇圧1回路あたり）	
昇圧回路電力変換効率	97%（入力200V、出力250V、800W時）	
質量	5.0kg	9.0kg
寸法	260(W)×250(H)×133(D)mm	500(W)×256(H)×154(D)mm
設置場所	屋内または屋外	

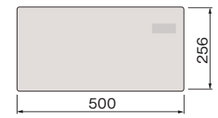
〈昇圧回路付接続箱 外形図〉

PVC-SNA3C1A



奥行：133　単位：mm

PVC-SNA7C2A



奥行：154　単位：mm

●このカタログに記載されている仕様は改良のため予告なく変更することがあります。